LAS POLSKI

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO LEŚNIKÓW W RZPLITEJ POLSKIEJ
POD REDAKCJĄ
Dr. inż. MARJANA NUNBERGA

ROK XII Warszawa, maj 1932 r. Nr. 5





INŻ. WANDA KONOPACKA

(WSPOMNIENIE POŚMIERTNE)

...„tyle pracy, że pełnemi rękoma możnaby ją czerpać! Czemu-to człowiek nie może się rozdwoić?"... Ktoby przypuszczał, że słowa te, pełne zapału i energji życiowej, wypowiedziała ś. p. Wanda Konopacka kilka tygodni temu w chwili, gdy stała już w cieniu śmierci? Ze Zmarłą zeszedł do grobu pracownik cichy, a nadzwyczaj sumienny, zeszedł Towarzysz o stałej pogodzie ducha, snujący szerokie plany na przyszłość...

Ś. p. Wanda Konopacka urodziła się w r. 1886 w Koniecpolu, ziemi Kieleckiej. Nie chcąc uczęszczać do szkół z wykładowym językiem rosyjskim, odbiera średnie wykształcenie w prywatnej szkole polskiej, nie dającej naówczas żadnych praw. Wyższe studja przyrodnicze ukończyła na kursach pedagogicznych J. Miłkowskiego w Warszawie. Po ukończeniu ich w r. 1912, poświęca się działalności pedagogicznej, jako prywatna nauczycielka i wychowawczyni w szkole żeńskiej. Wrodzone zamiłowanie do nauk przyrodniczych skierowuje Ją do Wyższej Szkoły Rolniczej (późniejsza S. G. G. W.), gdzie pracuje w Zakładzie Botaniki. W r. 1918 zostaje asystentką wydz. Ochrony Roślin w Instytucie Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, gdzie przez 6 lat współpracuje z kierownikiem tego wydziału, prof. J. Trzebińskim. Z końcem 1923 r. przenosi się do Warszawy, gdzie obejmuje stanowisko asystenta w Zakładzie Fitopatalogji w S. G. G. W.; w r. 1926, dla pogłębienia wiedzy praktycznej z dziedziny ochrony roślin, zapisuje się na wydział ogrodniczy tejże uczelni, który po trzech latach kończy uzyskaniem dyplomu inżyniera z najwyższem odznaczeniem.

W r. 1931 powstaje nowa placówka pracy — Zakład Doświadczalny Lasów Państwowych, w którym obejmuje w tym samym roku stanowisko kierownika działu fitopatologji leśnej. Z zapałem organizuje pracę, rozpoczynając równocześnie badania nad grzybami pasorzytniczemi (Isaria, Cordiceps, Sporotrichum) szkodników leśnych, oraz otwierając serję ulotek opracowaniem osutki.

Przyczajona choroba raka rozpętała się szybko w organizmie, kładąc kres pracy i zamierzeniom na przyszłość...

SPIS PUBLIKACYJ Ś. P. WANDY KONOPACKIEJ

1. Narośle (zoocecidia) zebrane w okolicy Warszawy i w Kieleckiem — Pam. P. I. N. G. W. w Puławach. T. I, zeszyt 2, Kraków 1921.

2. (razem z J. Trzebińskim). Wpływ skrapiania agrestu różnemi preparatami chemicznemi przeciw rosie mącznej amerykańskiej — Tamże, T. I, zeszyt 2, Kraków 1921.

3. Grzyby pasorzytnicze okolic Puław i Kazimierza. Kosmos. T. 49, Lwów 1923.

4. Spostrzeżenia nad występowaniem chorób na roślinach uprawnych w okolicy Skierniewic w r. 1924. — Choroby i szkodniki roślin, T. I, Warszawa 1924.

5. Rdze zbożowe w Skierniewicach w r. 1925. — Tamże, T. I. 1925.

6. Nowy pasorzyt buka — Moniliopsis fagi nova sp. — Tamże. T. II, 1926.

7. Mączniak rzekomy na różach. — Roczniki Nauk Rolniczych. T. I. Poznań 1927.

8. O chorobie lnu, spowodowanej przez grzyb pasorzytniczy. Polyspora lini. Zakład Fitopatologji S. G. G. W. Warszawa 1931.

9. Osutka. Ulotka Zakładu Dośw. Lasów Państw., 1932.

* * *

Ś. p. Wanda Konopacka nie należała do pracowników piszących wiele, jednak Jej dorobek naukowy ma tą wielką zaletę, że jest bardzo skrupulatnie opracowany. Kto wie, ile trudności nastręcza wyświetlenie zawiłych kwestyj w grzyboznawstwie pasorzytniczem, ten potrafi należycie ocenić prace Zmarłej.

M. Nunberg.

STEFAN RUŚKIEWICZ
Leśnik-ekonomista.

Rola prywatnej własności leśnej w Polsce współczesnej.

(ciąg dalszy).

ROZDZIAŁ III.

Ucieczka prywatnych kapitałów z gospodarki leśnej.

Aby należycie wniknąć w istotę wymienionego w tytule zagadnienia, należy sobie przypomnieć to, co powiedziałem w tej kwestji w poprzednim rozdziale przy omawianiu przyczyn dewastacji naszych lasów prywatnych.

Skonstatowałem tam mianowicie, iż prowadzenie normalnej gospodarki leśnej słabo rentuje się w dzisiejszych czasach, a zyski, jakie ciągnie z lasu jego właściciel, są małe w porównaniu z zyskami jakiegokolwiek przedsiębiorstwa.

Dalej zaznaczyłem, że las normalnie zagospodarowany, daje przeciętnie około 3 — 4% dochodów rocznie i nadmieniłem, iż znaczna część naszych, zniszczonych przez wojnę i nadmierne wy-

ręby lasów prywatnych, da nawet jeszcze mniejszy dochód, a czasem przyniesie *przejściowy* deficyt.

Pomijając kwestję deficytowej gospodarki leśnej, jako objawu, nie mogącego mieć w żaden sposób cech stałości, nadmienię tu, jakie okoliczności wpływają na tę, względnie małą, dochodowość gospodarstw leśnych.

Pierwszą i najważniejszą przyczyną jest duża ilość czasu, jaka upływa pomiędzy ulokowaniem kapitału w gospodarstwie leśnem w postaci wartości gleby pod lasem, oraz kosztu t. zw. odnowienia lasu, t. j. założenia drzewostanu na miejscu, przeznaczonem do zalesienia. Czas ten waha się od kilkudziesięciu do z górą stu lat, zależnie od gatunku drzew, wchodzących w skład danych drzewostanów, oraz celu dla jakiego pragniemy wprodukować materjał drzewny.

Następnie udział kapitału nie ogranicza się do wymienionej wyżej lokaty, lecz jeszcze należy rokrocznie wkładać do lasu koszta jego administracji, pielęgnowanie drzewostanów, t. j. przeprowadzania czyszczeń i trzebieży, (które dopiero od pewnego wieku zaczynają się opłacać, dzięki możności spieniężenia pozyskanego drewna), oraz wreszcie przy samym końcu wydatki związane z eksploatacją lasu.

Wszystkie te wkłady, poczynione w gospodarstwie leśnem, zwracają się przeważnie jednorazowo po kilkudziesięciu lub stu latach, gdy spieniężymy drewno otrzymane z eksploatacji, zazwyczaj bowiem dochód w międzyczasie, pozyskiwany z t. zw. użytków przygodnych (posusz, wiatrołomy i t. p.), oraz międzyrębnych (przedewszystkiem trzebieże), nie bywa przy racjonalnej gospodarce zbyt wielki i nie może wydatnie przyczynić się do zwiększenia dochodowości lasów, a tem samem podwyższenia oprocentowania kapitału, ulokowanego w gospodarce leśnej.

Tak się przedstawiają — biorąc pokrótce — przyczyny małej rentowności gospodarki leśnej, które w nowszych, powojennych czasach powodują niezbyt uzasadniony na daleki dystans odwrót, a nawet ucieczkę prywatnych kapitałów z gospodarstw leśnych.

Ucieczka ta objawia się przedewszystkiem stronieniem kapitału prywatnego od lokowania w gospodarce leśnej zarówno w formie zakupywania lasów, jak i — co gorsza — w nieprzeprowadzaniu niezbędnych dla racjonalnej gospodarki, a dosyć kosztownych zalesień.

Następnie robione są przez właścicieli lasów wszelkie wysiłki, zdążające do *uwolnienia* kapitałów, umieszczonych w gospodar-

stwach leśnych, w celu ulokowania go gdzieindziej w bardziej korzystny sposób.

Dążność ta obiera zarówno drogę naturalną — sprzedaż lasów w inne ręce, jak i bardziej skomplikowaną, a połączoną z niezmiernemi stratami dla gospodarki leśnej, t. j. parcelację lasów, albo też gruntów poleśnych.

Należy objektywnie przyznać, że właściciele lasów nie zawsze idą tą drugą drogą, lecz próbują także pierwszej — usiłując spieniężyć w całości posiadane objekty.

A tu się zaczyna istotna tragedja, gdyż objektów tych kapitalista prywatny nie kupi, a Państwo nasze, mogące być jedynym i najodpowiedniejszym reflektantem, także nie może z takich ofert na razie skorzystać, wobec nieprzystosowania się jeszcze do akcji wykupu lasów prywatnych, zarówno pod względem formalno-prawnym (zbytnia ingerencja w tej kwestji Ministerstwa Skarbu) jak i ze względów czysto finansowych (brak na ten cel funduszów w budżecie, a także brak emisji odpowiednich papierów wartościowych, przeznaczonych na wykup lasów).

Dlatego też i Państwo na razie nie może skorzystać z nader ponętnych propozycyj właścicieli lasów, oferujących mu objekty leśne na nadzwyczajnie dogodnych warunkach.

Odkładając na razie na bok kwestję wykupu lasów przez Państwo, przejdę z kolei do sprawy parcelacji lasów i gruntów poleśnych.

Jak wielkie są u nas rozmiary parcelacji gruntów poleśnych, świadczy o tem fakt, że w latach 1923 — 1928 przekazano na ten cel 197.089.69 ha gruntów, t. j. aż 52.67% ogólnego ubytku terenów leśnych w tym okresie czasu.

Ponieważ przekazywanie gruntów leśnych na parcelację jest połączone z trwałą zmianą uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania, przeto należy stwierdzić, że na olbrzymiej, blizko dwustotysięczno-hektarowej powierzchni, całkowicie wyrąbano lasy, aby zamienić gospodarkę leśną na *rzekomo* korzystniejszą uprawę rolną.

Zważywszy, że zapotrzebowanie terenów leśnych na parcelację, bynajmniej nie posiada charakteru przejściowego, lecz — odwrotnie — będzie tym bardziej wzrastało, im mniej pozostanie gruntów do rozparcelowania w związku z realizacją reformy rolnej, trzeba dojść do przekonania, iż sprawy tej niepodobna zbyt lekko potraktować, lecz należy poddać ją gruntownej analizie.

Na wstępie należy zaznaczyć, że istnieje podstawa prawna, umożliwiająca ubytek terenów leśnych z powodu parcelacji, ponieważ art. 2 Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 24.VI.

27 r. o zagospodarowaniu lasów, nie stanowiących własności Państwa, przewiduje w punkcie „a“ zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania, „jeżeli przez dokonanie takiej zmiany nastąpi korzystniejsze wyzyskanie gruntów“ oraz w punkcie „c“ „przy regulowaniu ustroju rolnego, a mianowicie: scalaniu gruntów, likwidacji służebności, *parcelacji* (podkreślone przezemnie) i osadnictwie“.

Bliższe rozpatrzenie powyższych wyjątków z ustawy doprowadzić musi niewątpliwie do wniosku, że w olbrzymiej większości wypadków zainteresowanemu właścicielowi lasów jest nader łatwo udowodnić, że właśnie zachodzi owa przewidziana ustawą potrzeba, upoważniająca do zmiany uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania. Szczególniej punkt „a“, zawierający niesłychanie niebezpieczne dla leśnictwa określenie „jeżeli nastąpi korzystniejsze wyzyskanie gruntów“, powoduje w rezultacie zanik lasu na dużych powierzchniach, ponieważ nie trudno wykazać *(na pozór!)*, że gospodarka rolna stanowi korzystniejsze wyzyskanie gruntów od leśnej.

Tymczasem, po kilku latach, okazuje się, że sprawność gleby istniała w wylesionem miejscu tylko dlatego, iż las rósł tam od wieków i on właśnie swym dobroczynnym wpływem te gleby ulepszał. A gdy zabrakło lasu, a do tego zaczęto te gleby wyjaławiać niewłaściwem prowadzeniem gospodarstwa rolnego — wartość gleby obniżyła się tak dalece, że gospodarka rolna przestała się dla danego użytkownika opłacać, zaczął on coraz mniejsze przestrzenie obsiewać i w rezultacie zupełnie legalny i w najlepszych chęciach dozwolony wyrąb lasu powiększył tylko powierzchnie nieużytków.

Widać jednak sprawy te nie są zbyt dokładnie badane przez powołane do tego czynniki, skoro tak olbrzymia powierzchnia gruntów leśnych została przeznaczona na parcelację *).

Omówiona wyżej sprawa była tylko kwestją parcelacji gruntów poleśnych, na których uprzednio zarządzono zmianę uprawy leśnej na inny rodzaj użytkowania, t. j. jak w danym wypadku, na uprawę rolną.

Muszę jednak stwierdzić, że w Polsce istnieje prócz tego właściwa parcelacja lasów, polegająca na podziale dużego obszaru leśnego na szereg mniejszych.

Przechodząc do analizowania tego zagadnienia, trzeba przypomnieć art. 4 punkt 2A ustawy z dn. 28 grudnia 1925 r. o wykonaniu reformy rolnej, ogłoszonej w Dzienniku Ustaw Nr. 1 (poz. 1) za 1926 r., ustalający, że obszary leśne, nadające się do samodzielnego go-

---

*) Patrz: Stefan Ruśkiewicz „Zmniejszenie się powierzchni leśnej w Polsce“. Nakładem Związku Zawodowego Leśników. Warszawa, 1930 r.

spodarowania, o powierzchni ponad 30 ha (a na terenie Województw północnych i północno-wschodnich — ponad 50 ha), nie podlegają obowiązkowi parcelacyjnemu.

Z powyższego wynika, że ustawodawstwo nasze nie przewiduje przymusowej parcelacji gruntów leśnych, choć bynajmniej nie zabrania dobrowolnej parcelacji takich terenów.

O słuszności tej interpretacji obowiązujących ustaw świadczą zarówno nader liczne wypadki parcelacji lasów pod t. zw. miasta-ogrody, osiedla budowlane i t. p., jak i poprostu podział dużych kompleksów leśnych pomiędzy szereg mniejszych właścicieli.

Zresztą wszelkie wątpliwości prawne pod tym względem rozwiało orzeczenie Najwyższego Trybunału Administracyjnego z dnia 20 marca 1930 r. w sprawie Ryszy Zipperowej przeciw Ministrowi Reform Rolnych, dotyczącej parcelacji lasów.

Mianowicie Najwyższy Trybunał Administracyjny uchylił orzeczenie Ministra Reform Rolnych, zabraniające petentce rozparcelowania posiadanego objektu leśnego, wychodząc z założenia, że:

1. Przy parcelacji obszarów leśnych, niepodlegających obowiązkowi parcelacyjnemu, (t. j. większych od normy, wskazanej w art. 4 punkt 2 A ustawy z dnia 28.XII.25 r., o wykonaniu reformy rolnej) uzyskanie uprzedniego zezwolenia na parcelację jest zbędne;

2. Okoliczność, iż dany obszar stanowi las ochronny, nie jest dostateczną podstawą od odmowy zezwolenia na przywłaszczenie tegoż obszaru leśnego.

Z przytoczonych motywów orzeczenia wynika, że właściciel objektu leśnego ma niczem nieograniczoną możność rozparcelowania danego objektu pomiędzy dowolną ilość parcelantów.

Rezultatem tego wyroku Najwyższego Trybunału Administracyjnego jest niezwykłe wzmożenie akcji parcelacji lasów prywatnych, co jest równoznaczne z dalszą dewastacją lasów, a nawet całkowitem wylesieniem rozparcelowanych powierzchni.

Pesymistyczny ten wniosek nie wyda nam się przesadzonym, jeżeli zauważę, że przedmiotem parcelacji są przeważnie te objekty leśne, w których poprzednio przeprowadzono dewastacyjną gospodarkę i, które należałoby poddać troskliwej opiece leśnika w celu przywrócenia im normalnego wyglądu.

Taki objekt leśny wcześniej, czy później, po rozparcelowaniu przestanie niemal zupełnie istnieć i zamieni się omal całkowicie na rolę, ponieważ ochrona rozparcelowanych lasów od zniszczenia jest prawie niewykonalną. A gdy jeszcze taka parcelacja odbywa się na naszych typowych piaszczystych glebach leśnych, wówczas nowo-

utworzona rola staje się, po kilku latach słabo rentującej się uprawy rolnej, całkowitym lub półnieużytkiem.

Wobec powyższego, muszę z całą stanowczością stwierdzić, *że masowa parcelacja lasów prywatnych, jakiej jesteśmy świadkami, bije w podstawy naszej gospodarki leśnej, bo dąży w prostej linji do zmniejszania się powierzchni leśnej kraju, a powiększania ilości nieużytków.*

Jeżeli jeszcze dodam, że organizacja gospodarki w lasach drobnej własności znajduje się u nas dopiero w stadjum teoretycznych rozważań i zapewne nie prędko zostanie zrealizowana w formie spółek leśnych, czy też w jakiej innej postaci, — to będziemy mieli pełną ilustrację tego, czem grozi naszym lasom masowa parcelacja prywatnych objektów leśnych.

Ponieważ żadną miarą nie możemy się zgodzić na dalszą dewastację naszych lasów, a tem samem zmniejszanie się powierzchni leśnej kraju, przeto należy zapobiec możliwości dowolnej parcelacji lasów prywatnych drogą wydania specjalnych ustawowych ograniczeń, co można byłoby praktycznie osiągnąć przez znowelizowanie niektórych artykułów ustawy z dn. 28 grudnia 1925 r. o wykonaniu reformy rolnej w ten sposób, by uniemożliwić parcelację lasów bez uzyskania uprzedniej zgody Urzędów Ochrony Lasów.

Zupełny zakaz parcelacji lasów należy uważać za niecelowy, ponieważ mogą istnieć różne bardzo ważne przyczyny lokalne, bądź posiadające znaczenie ogólno-państwowe, które zmuszają do rozparcelowania danego objektu leśnego.

W ścisłym związku z ubytkiem terenów leśnych na parcelację, pozostają szerzone od dłuższego czasu w prasie codziennej i perjodycznej poglądy, że należy wydatnie zredukować powierzchnię leśną w Polsce, przeznaczając uzyskane stąd grunta pod uprawę rolną, co ma przyczynić się do wzmożenia ogólnego dobrobytu, przez powiększenie ilości uprawnej roli w kraju, osadzenie na niej nowych rzesz rolników, a tem samem zmniejszenie bezrobocia i wydatne złagodzenie niezmiernie ważnego problemu emigracji ludności. Pozatem — niezależnie od tego wszystkiego — akcja taka ma przynieść ogromne zyski, otrzymane ze sprzedaży wielkich ilości drewna, usuniętego z oddawanych pod rolę powierzchni leśnych.

Rzecz jasna, iż takie ataki na lasy nie mogły pozostać bez odpowiedzi ze strony najbardziej zainteresowanej, t. j. leśników, którzy drogą drukowanego słowa, bądź ustną (odczyty, dyskusje i t. d.) starali się wykazać szkodliwość owej przeciwleśnej propagandy, a tem samem ochronić nasze lasy od grożącej im zagłady.

Nie wdając się tu w analizę poglądów poszczególnych leśników i abstrahując całkowicie od tego, którzy z nich i o ile propagują słuszne tezy, muszę tu z naciskiem podkreślić pewną cechę wspólną prawie wszystkim zabierającym głos w poruszonej sprawie.

Oto obrońcy naszych lasów, analizując kwestje, złączone z gospodarką leśną kraju, traktują zazwyczaj leśnictwo, jako zamkniętą w sobie całość, izolowaną niejako od zewnętrznych wpływów i żyjącą swem odrębnem życiem. Dlatego też cały szereg twierdzeń, wygłaszanych przez wymienionych, brzmi nader stanowczo, posiadając równocześnie dosyć względną wartość.

Oczywiście, poglądy takie przynoszą leśnictwu raczej szkodę, niż pożytek, gdyż każdy analizujący poważnie rolę gospodarki leśnej w kraju, nie może uważać jej jako zamkniętej w sobie całości, lecz musi traktować ją łącznie z innemi dziedzinami życia gospodarczego, wiedząc doskonale o tem, że w obecnych czasach nie istnieją izolowane, oderwane od innych, gałęzie gospodarcze, ponieważ jedna kwestja zazębia się z drugą, wyłaniając w konsekwencji trzecią i następne, tak, iż zazwyczaj posunięcia, uskutecznione w pewnym dziale gospodarki krajowej, powodują nieoczekiwany, a jednak całkowicie naturalny, oddźwięk w innych dziedzinach, na pozór z danym działem luźno lub wcale niezwiązanych.

Nie należy się przeto dziwić temu, że zabiegi obrońców naszych lasów nie osiągają posłuchu, ponieważ niektóre całkowicie niewzruszone dla leśników pewniki, nader wyraźnie przemawiające z ich punktu widzenia za ochroną naszych lasów, okazują się mało wartościowemi lub wprost bez znaczenia z chwilą, kiedy na nie patrzymy z ogólnopaństwowego punktu widzenia.

Czas już zatem najwyższy zerwać z tą niefortunną metodą obrony całości naszych lasów i poszukać argumentów na ich obronę zupełnie gdzieindziej — *poza leśnictwem* — gdyż dopiero tą okólną drogą uzyskane i udowodnione twierdzenia, posiadać będą odpowiednią wartość i ostaną się wobec objektywnej krytyki ludzi, którzy nie istnienie lasu, lecz wogóle dobro kraju stawiają na pierwszym planie.

Tylko wówczas bowiem uniemożliwimy dalsze niszczenie i uszczuplanie naszych lasów, gdy wykażemy, że istnienie ich na conajmniej dotychczasowej powierzchni jest niezbędne dla dobra kraju, a prócz tego — na co trzeba zwrócić specjalną uwagę — gdy udowodnimy, iż dewastacja lub wycinanie w pień lasów nie leży w niczyim interesie, a w pierwszym rzędzie jest *niekorzystna dla właścicieli lasów.*

Ponieważ kwestja konieczności utrzymania obecnej powierzchni lasów w Polsce, jako warsztatu, produkującego materjały drzewne w ilości zaledwie wystarczającej na pokrycie wewnętrznej normalnej konsumcji drewna, była już przezemnie niejednokrotnie omawiana, — przeto tych spraw nie będę tu poruszał, a pozostałą część rozdziału poświęcę omówieniu zagadnienia opłacalności produkcji leśnej, analizując tę kwestję przedewszystkiem pod kątem widzenia korzystniejszego wyzyskania danego gruntu pod taką czy inną uprawę.

Rozpatrzenie bowiem tego pierwszorzędnej wagi problematu, pozwoli nam ocenić, czy jest uzasadnioną ucieczka prywatnych kapitałów z gospodarki leśnej.

Uważne przeczytanie artykułów, propagujących wydatne zmniejszenie powierzchni lasów w Polsce, pozwala ustalić wspólną podstawę, na jakiej opierają się te prace, a nią jest dogmatyczne stwierdzenie małej rentowności gospodarstw leśnych i w następstwie nawoływanie do masowej zmiany uprawy leśnej na rolną. Charakterystyczną cechą tych wywodów jest fakt, iż poszczególni autorzy, rozważając dochodowość gospodarstwa leśnego, rozpatrują ją zazwyczaj przez zestawienie z odsetkami, jakie przynoszą przy obowiązującej stopie procentowej, leżące w bankach kapitały.

A ponieważ porównania takie są na pierwszy rzut oka nader niekorzystne dla gospodarki leśnej, przeto logiczną na pozór konsekwencją tych wywodów musi być hasło wycinania lasów, gdyż gospodarka w nich przynosi zyski daleko mniejsze od tych, jakie dają leżące bezczynnie pieniądze.

Oczywiście, dla każdego leśnika jest jasne, że korzyści płynących z istnienia lasów w danym kraju nie można mierzyć jedynie wysokością dochodów uzyskanych z gospodarki leśnej, lecz — stosownie do naszych założeń — nie będziemy się tą kategorją wywodów interesowali, tembardziej, że jest ona nieprzekonywująca dla dzisiejszych — zmaterjalizowanych, a zarazem wierzących w dalszy niesłychany rozwój techniki — umysłów, które sądzą np., iż wstrzymanie dewastacji lasów jest zbędne, ponieważ na szereg lat jeszcze wystarczy istniejących na kuli ziemskiej drzewostanów, a gdy tych zacznie brakować, to napewno ludzie wynajdą jakiś produkt, który z powodzeniem zastąpi drewno.

Wprawdzie wyznawcy takich teoryj zapominają lub wogóle nie wiedzą o tem, że nic nie będzie w stanie wyrównać ujemnych zmian w klimacie danych okolic, jakie niewątpliwie następują pod wpływem zaniku lasów, ale — powtarzam — pozostawimy te kwestje na uboczu, a natomiast zastanowimy się nad niesłychanie ważnem dla

nas zagadnieniem, czy rzeczywiście gospodarka leśna jest tak mało rentowna.

Aczkolwiek dokładna analiza tego problemu jest nader utrudniona, gdyż ścisłe określenie dochodowości gospodarki leśnej mogłoby nastąpić jedynie w wypadku posiadania dokładnych materjałów statystycznych, pochodzących conajmniej z kilkudziesięciu lat, jeżeli już nie od chwili powstania danych drzewostanów—to jednak nie ulega żadnej wątpliwości, że — jak to słusznie zauważył prof. Jedliński *)—popełniamy mimowoli poważny błąd, obliczając *przyszłą* rentowność gospodarki leśnej na podstawie *współczesnych* danych, t. j. biorąc pod uwagę obecną cenę drewna, jakość sortymentów, warunki zbytu, zamożność drzewostanów i t. p. i tą drogą dochodzimy do fałszywego, t. j. *zbyt niskiego ustalenia dochodowości lasów*. Błąd ten czynimy także, wyliczając *jedynie* na podstawie współczesnych danych *obecną* dochodowość lasów.

W każdym jednak razie, należy lojalnie stwierdzić, że nawet tą drogą skorygowana rentowność gospodarki leśnej będzie niższa od obecnie stosowanego oprocentwania leżących w banku kapitałów.

Ale stwierdzenie teg faktu nie może jeszcze nikogo upoważniać do wyciągania wniosku, iż gospodarka leśna — jako małodochodowa — winna być bezapelacyjnie skazana na zagładę.

Należy bowiem przedewszystkiem i z całą wyrazistością zrozumieć, że my, leśnicy, nie propagujemy lokowania *wolnej* gotówki w gospodarce leśnej, lecz jedynie bronimy się przed gwałtownem wycofywaniem z tej gospodarki nagromadzonych tam przez długie lata (niejako automatycznie) kapitałów. Czynimy to zarówno dla dobra ogólnego, jak i w interesie właścicieli lasów, by uchronić ich od bolesnych rozczarowań, niewątpliwie czekających ich w razie *masowego* uwalniania kapitałów, znajdujących się w lasach.

Wyrażając tę samą myśl innemi słowy, należy stwierdzić, że istnienie lasów bynajmniej nie powoduje *odciągania gotówki od lepszych lokat* dla umieszczania ich w tej mało rentującej dziedzinie, a tem samem pozwolą spojrzeć innem okiem na żale i lamenty, że w Polsce posiadamy tak słabo oprocentowane kapitały.

Ponieważ jednak nic się nie dzieje bez istotnych przyczyn, przeto i w uporczywych atakach na gospodarkę leśną musi się „coś“ kryć, a tem „czemś“ jest chęć wycofania — wobec głodu gotówkowego w kraju — kapitałów, nagromadzonych w lasach, w celu ulokowania ich daleko korzystniej gdzieindziej.

---

*) W odczycie swym, wygłoszonym w Warszawie, w dn. 24 kwietnia 1931 r.

Jest to zatem typowa spekulacja, która w poszczególnych wypadkach może się udać i przyniesie korzyść jednostkom — lecz zato prawie zawsze połączona jest, jak to niżej zobaczymy, ze szkodą dla społeczeństwa i kraju.

Jeżeli bowiem zastanowimy się bliżej nad temi tendencjami, to niewątpliwie będziemy musieli przyjść do przekonania, iż projekty takie nie mają — gdy weźmiemy pod uwagę całość sprawy — szans na zrealizowanie, bo nie posiadają gruntownego i trwałego uzasadnienia.

Aby lepiej uwypuklić to, co mam na myśli, przypomnę, że w obecnych czasach i gospodarstwo rolne daje niesłychanie małe dochody — również znacznie mniejsze, niż oprocentowanie wolnych kapitałów — i twierdzę, że jest to stan anormalny, aby pieniądz leżący przynosił większe oprocentowanie, niż ulokowanie go w tak poważnej dziedzinie gospodarki narodowej, jaką jest w Polsce rolnictwo.

Anormalność ta wyda nam się wprost potworną, gdy zbadamy, że szereg majątków rolnych zaciąga, dla wybrnięcia z bieżących kłopotów finansowych, pożyczki oprocentowane znacznie wyżej, niż przeciętna dochodowość rolnictwa. A o czem to wszystko świadczy? Czy o bezcelowości prowadzenia gospodarki rolnej? Bynajmniej — jedynie o poważnych błędach, popełnionych po wojnie przez szereg państw i finansjerę wszechświatową, które w konsekwencji doprowadziły do tak niezrozumiałych i wprost absurdalnych komplikacyj, jakie zapewnie skończą się niesłychanym ogólnym krachem, po którym nastąpi bardziej naturalne ustosunkowanie się oprocentowania wolnych i ulokowanych w gospodarstwach rolnych czy też leśnych kapitałów.

Ponieważ drożyzna wolnego pieniądza u nas jest niewątpliwie przejściową, gdyż w przeciwnym razie musiałaby spowodować całkowitą dezorganizację, a nawet dewastację warsztatów pracy — przeto należy o tem pamiętać, analizując kwestję rentowności gospodarki leśnej.

Aby ostatnio wyrażony pogląd nie wydawał się zbyt optymistycznym, zaznaczę, że w krajach, posiadających więcej wolnej gotówki, oprocentowanie leżących kapitałów jest o wiele mniejsze od dochodów, uzyskiwanych przez przedsiębiorstwa, które korzystają z kredytu (pożyczają wolne pieniądze). I nie może przecież *na daleką przyszłość* być inaczej, w przeciwnym bowiem wypadku wszelka gospodarka straciłaby rację bytu, a tem samem nie miałby kto płacić odsetek od pożyczonych kapitałów, które z kolei stałyby się również „nierentowne"; to też porównywanie dochodowości lasów

z obecnem oprocentowaniem wolnej gotówki jest pozbawione logicznego uzasadnienia i wino być całkowicie wyeliminowane z poważnych rozważań na temat rentowności gospodarki leśnej.

Należałoby raczej — idąc po linji rozumowania zwolenników zmiany uprawy leśnej na rolną — zestawić dochodowość lasów z zyskami, jakie przynosi gospodarstwo rolne.

Zestawienia takiego nie dokonał żaden „z wybitnych ekonomistów *), propagujących wydatne zmniejszenie lesistości ziem polskich, zapewne dlatego, iż jest ono niezbyt przydatne dla spopularyzowania głoszonych przez nich haseł. Musimy jednak wyręczyć „ostrożnych" i przeprowadzić odpowiednie porównania.

Na wstępie zadamy pytanie, czy gospodarstwo rolne rentuje się dziś należycie, udzielając sobie równocześnie odpowiedzi przeczącej. Od uzasadnienia tej odpowiedzi uważamy się za zwolnionych, gdyż głęboki kryzys, jaki obecnie przechodzi gospodarka rolna, mówi sam przez się bez wszelkich komentarzy.

Daleko bardziej interesuje nas fakt, czy mała rentowność, bądź wręcz deficytowość gospodarki rolnej posiada charakter przejściowy, gdyż od wyświetlenia tej podstawowej kwestji uzależnione jest całkowite sprecyzowanie naszego stanowiska w sprawie zmiany uprawy leśnej na rolną.

Dla dokonania tego, zastanówmy się nieco nad znanemi zresztą powszechnie źródłami kryzysu w rolnictwie, a ściślej biorąc, nad powodami nadprodukcji ziemiopłodów, która jest *najpoważniejszą* przyczyną ogólnoświatowego kryzysu agrarnego.

Powodów tych jest dwa — jeden to *wydatne zwiększenie powierzchni uprawnej roli na kuli ziemskiej* (szczególnie w obu Amerykach), a drugi — zastosowanie maszynowej uprawy roli *na dużych łącznych przestrzeniach.*

Już pierwszy z tych powodów był wystarczający do ilościowego zwiększenia rocznej produkcji ziemiopłodów, specjalne jednak znaczenie w tym wypadku odegrał drugi, przyczyniając się bezpośrednio do powiększenia *wydajności* 1 ha roli a zarazem *potanienia produkcji rolnej,* co umożliwiło rzucanie na rynki światowe olbrzymich ilości ziemiopłodów po konkurencyjnych cenach, przekreślających odrazu rentowność średnich (a więc pozbawionych możności stosowania na wielką skalę maszyn do uprawy roli) gospodarstw rolnych.

---

*) Patrz artykuły w lwowskiej „Gazecie Porannej" z dnia 25 grudnia 1928 r., „Kurjerze Warszawskim" Nr. 65 z dnia 7 marca 1929 r., „Polsce Wschodniej" (Nr. 3 i 4 z 1931 r.) i „Echach Leśnych" (Nr. 3 — marzec 1931 r.)

Jak widać z powyższego, nadmierna intensyfikacja gospodarstw rolnych na innych kontynentach, nietylko spowodowała kryzys światowy w tej dziedzinie, lecz równocześnie zahamowała niejako postęp w rolnictwie, gdyż wszelka akcja, mająca na celu usprawnienie gospodarek rolnych, spowodować może, dzięki zwiększeniu produkcji ziemiopłodów, jedynie pogłębienie kryzysu.

W związku z tem, byliśmy w ubiegłym roku świadkami ciekawego zjawiska w postaci ogłoszenia w prasie warunków, na jakich ma być udzielona międzynarodowa pożyczka, przeznaczona na pomoc dla rolnictwa. Otóż jedną z najradykalniejszych podstaw tej pożyczki było zastrzeżenie, iż pożyczona kwota musi być zużyta jedynie na oczyszczenie danego gospodarstwa rolnego z długów i ciężarów, natomiast w żadnym razie nie może być przeznaczona na usprawnienie tego gospodarstwa, czego konsekwencją musiałaby być dalsza jego intensyfikacja, a więc zwiększenie produkcji.

Z powyższego wynika, że projektuje się udzielenie rolnictwu pożyczki wybitnie *konsumcyjnej,* wbrew dotychczasowej praktyce, która przyznanie pomocy finansowej warsztatom pracy uzależniała od przeznaczenia jej na cele produkcyjne, z zupełnem niemal wyłączeniem konsumcyjnych.

Przyczyny współczesnego kryzysu agrarnego są nader poważne i potrzeba będzie niesłychanych wysiłków wszystkich zainteresowanych w produkcji rolnej państw, by zwycięsko z niego wybrnąć. Początki w tej akcji już widać, czy to w postaci samorzutnej akcji (przeprowadzonej w Amerykach) *zmniejszania* powierzchni uprawnej roli, czy też w zwoływaniu ogólno-światowych konferencyj państw rolniczych i t. d.

Niestety, zorganizowaniu całkowicie skutecznej akcji ratunkowej zagraża straszny wróg indywidualnych (stanowiących prywatną własność) gospodarstw rolnych — Rosja sowiecka, która, skomasowawszy w rękach państwa wszystką rolę w kraju, postanowiła w ciągu lat pięciu postawić niesłychanie wysoko technikę produkcji rolnej.

Aczkolwiek całkowite wprowadzenie w życie zaprojektowanej „piatiletki“, jest niewątpliwie niewykonalne, to jednak, odrzuciwszy z tego programu *element czasu,* a biorąc pod uwagę *istotę rzeczy,* musimy objektywnie stwierdzić, iż świat stoi wobec nowej fali nadprodukcji ziemiopłodów, której nadejście nie będzie jedynie realizacją odawna przez Sowiety uprawianej akcji dumpingowej, lecz logiczną konsekwencją zorganizowania maszynowej produkcji rolnej na łącznych, omal niezmierzonych, przestrzeniach.

Jeśli ktokolwiek interesował się kwestją wydajności produkcji poszczególnych typów gospodarstw rolnych w związku z możliwością zastosowania w tych gospodarstwach nowoczesnych systemów uprawy roli, a szczególnie sprawą kształtowania się polityki rolnej w państwach, posiadających gospodarstwa rolne różnej wielkości i krajach, gdzie istnieją olbrzymie przestrzenie rolne, zgrupowane w jednem ręku, słowem — krajach — par excellence — eksportujących ziemiopłody — tego nie zdziwią powyższe niewesołe horoskopy, stojące przed rolnictwem światowem.

Nawiasem należy tu dodać, iż rola państw, realizujących obecnie t. zw. „reformę rolną“, t. j. przeprowadzających rozdrabnianie dużych objektów rolnych na mniejsze, staje się — wobec wyszczególnionych wyżej cech charakterystycznych kryzysu agrarnego— nader trudną i wymagać będzie specjalnego „taktu“ i umiejętności w pogodzeniu sprzecznych poglądów na rolnictwo, powstających pod wpływem lokalnej (t. j. właściwej danemu krajowi), a szeroko pojętej polityki agrarnej.

Aby uniknąć nieporozumień, należy zaznaczyć, iż plastyczne przedstawienie przezemnie ogromu przeszkód, piętrzących się przed rolnictwem, nie świadczy bynajmniej o tem, że jestem zdania, jakoby *indywidualna* gospodarka rolna była już w niedalekiej przyszłości skazana na zagładę, — lecz zostało ono przeprowadzone dla uzasadnienia mego przekonania, że obecny kryzys agrarny nie posiada bynajmniej charakteru przejściowego i zapewne jeszcze długi szereg lat upłynie, zanim rolnictwo zdoła się przystosować do nowych warunków produkcji.

Porzucając jednak to bardzo interesujące i niesłychanie skomplikowane zagadnienie, jakiem jest kryzys agrarny, powracam do naszego tematu. Konstatuję, że obecna dochodowość gospodarki rolnej nietylko nie przewyższa rentowności gospodarstwa leśnego, lecz niejednokrotnie jest od niej znacznie niższa. Aby jednak nie urażać zbytnio rolników, ograniczę się zatem do twierdzenia, iż rentowność rolnictwa i leśnictwa *jest w dzisiejszych warunkach mniej więcej jednakowa* i... znacznie niższa od oprocentowania, jakie przynoszą leżące w banku pieniądze.

Skoro zaś uprawa rolna nie jest korzystniejszą od leśnej — to czemże sobie wytłumaczyć tak nieopisanie lekkomyślne forsowanie haseł masowego wycięcia lasów w Polsce dla zaprowadzenia kultury rolnej na uzyskanych stąd gruntach?

Jaki jest cel propagowania zamienienia jednej małorentującej się dzisiaj dziedziny gospodarczej na inną — również niezbyt zyskowną, która w dodatku nie ma perspektyw zwiększenia swej do-

chodowości, bo temu stanie na przeszkodzie możliwość nieograniczonego co do ilości i coraz tańczego produkowania ziemiopłodów? Sprawa ta staje się jeszcze bardziej skomplikowaną i na pozór niezrozumiałą, jeśli zważymy, że dochodowość leśnictwa — wobec wciąż zmniejszającej się powierzchni lasów na kuli ziemskiej i wzrastającej konsumcji drewna — będzie stale rosła i w niedługim czasie stanie się zdecydowanie większa od rentowności rolnictwa.

Nie może bowiem odegrać tu decydującej roli wysuwany przez omawianych wzgląd konieczności osadzenia nowych kolonistów na roli z pod lasu zarówno dlatego, że jedynie pewna — niezbyt wielka w stosunku do ogólnego obszaru polskich lasów — powierzchnia gruntów leśnych nadaje się pod trwałą uprawę rolną natychmiast po wykarczowaniu drzewostanów bez specjalnych — w dzisiejszych warunkach produkcji rolnej — całkowicie się nieopłacających inwestycyj (meljoracje, użyźnienie gleby i t. p.); niepodobna również obecnie kwestji dużego naturalnego przyrostu ludności (16% rocznie) i związanego z tem ewentualnego przeludnienia kraju, oraz istniejącego bezrobocia rozstrzygać w ten sposób, że każe się ludziom pracować na nierentujących się warsztatach pracy, które nota bene należałoby dopiero stworzyć w czasie najostrzejszego kryzysu, jaki kiedykolwiek przechodziła ludzkość.

Na zakończenie tej kwestji należy zaznaczyć, iż nie negując bynajmniej faktu, że pewna ilość polskich lasów rośnie na doskonałych glebach i godząc się z koniecznością przeznaczenia części tych gleb pod uprawę rolną, wzamian za oddanie przez rolnictwo pod zalesienie licznych dzisiaj w Polsce nieużytków, na których prowadzenie gospodarki rolnej nie może się należycie rentować, — nie możemy jednak zgodzić się na nadanie tej akcji charakteru masowego wycinania lasów, zarówno dla wspomnianych wyżej charakterystycznych cech kryzysu agrarnego, jak i przedewszystkiem dlatego, że lasy nie mogą istnieć jedynie na gorszych glebach, gdyż w takim wypadku nie byłyby w stanie produkować drewna szlachetniejszych gatunków i lepszej jakości, powstającego z reguły na zamożniejszych siedliskach.

Należy pamiętać także o tem, że wciąż wzrastające zapotrzebowanie materjałów drzewnych różnej jakości, nie pozwala nam ograniczać się jedynie do produkowania lichej sośniny lub innych niezawsze wartościowych gatunków drzew, mogących—dzięki skromnym wymaganiom — rosnąć na glebach lichych, choć formujących na nich drewno znacznie gorsze, niż wytworzyłyby, rosnąc na dobrych siedliskach.

Po odrzuceniu zatem i tego względu niefortunnej kolonizacji wewnętrznej na gruntach poleśnych, pozostaje na widowni wymie-

niany zwykle na końcu fakt materjalnych zysków, płynących dla kraju przy realizowaniu projektowanej masowej zmiany uprawy leśnej na rolną.

Po uwzględnieniu powyższych wywodów, możemy ten punkt widzenia sprecyzować następująco:

Masowa zamiana uprawy leśnej na rolną nie stworzy rentowniejszych warsztatów produkcji, a zapewne nawet pogłębi przeżywany obecnie kryzys agrarny, lecz rekompensatą tej akcji będzie pewne zaspokojenie „głodu ziemi“, odczuwanego przez znaczny procent ludności w Polsce, a przedewszystkiem przyniesienie krajowi — drogą spieniężenia olbrzymich ilości drewna, pozyskanego z odsłoniętych powierzchni — wielkich zapasów gotówki, której przypływ pozwoli na opanowanie kryzysu, istniejącego w Polsce w różnych dziedzinach, a tem samem przyniesie w rezultacie dodatnie skutki dla kraju.

A o ile nadzieje te są złudne, zobaczymy poniżej. (c. d. n.)

Inż. TADEUSZ SAWICKI.

Sortymentowanie masy drzewnej na pniu.

Nowoczesne przedsiębiorstwo będzie zdolne do pracy wydajnej i twórczej, oraz do utrzymania się na powierzchni życia gospodarczego tylko wtedy, jeżeli jako pierwszą zasadę organizacji postawi sobie cel jasny i określony, którego osiągnięcie będzie przewidziane i opracowane według dobrze przemyślanych i szczegółowych planów.

W racjonalnie prowadzonem gospodarstwie leśnem takim celem jest: 1) wyhodowanie, przy pomocy umiejętnej i fachowej gospodarki, jaknajlepszych i najrentowniejszych drzewostanów i 2) wyrobienie najodpowiedniejszych i najbardziej poszukiwanych na rynku w chwili wyrębu sortymentów, a przez to osiągnięcie największych efektów finansowych.

Drogą do osiągnięcia pierwszego punktu będzie należyte sporządzenie solidnych planów gospodarczych i sumienne ich wykonywanie, zaś drogą do osiągnięcia drugiego będzie:

a) dokładne i możliwie ścisłe dowiedzenie się i częściowe przewidzenie, jakie sortymenty będą miały popyt w najbliższym czasie na rynku handlowym drzewnym;

FORMULARZ *A*.

Nadleśnictwo:..	Pozycja wniosku cięć №....................
Leśnictwo:..	Oddział poddział:................................
Obręb:..	Powierzchnia: 1,80 ha

Odstopniowanie pierśnic	S O S N A											
	Sortymenty specjalne			Użytek w % grubizny				Razem w stopniu pierśnicy		Razem w klasie		Pierśnica modelu
	Bloki	Słupy	Slipry	90 %	60 %	30 %	0 % opał	Ilość sztuk	Powierzchnia przekroju	Ilość sztuk	Powierzchnia przekroju	
cm.	s z t u k			s z t u k				szt.	m²	szt.	m²	cm.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16												
18					2	3	—	5	0,13			
20				2	4	1	2	9	0,28			
22				2	7	3	—	12	0,46	116	5,35 m²	26,1
24	2	12		9	18	6	4	37	1,67			
26	3	19		14	27	9	3	53	2,81			
28	9	15		26	15	17	9	67	4,15	100	6,49	28,8
30	7	21		34	21	11	5	71	5,04			
32	5	12		29	23	7	3	62	4,96	100	7,66	31,2
34	8	6		42	16	11	5	74	6,73			
36	11	8		31	12	6	3	52	5,30	126	12,03	34,8
38	9		12	24	17	4	—	45	5,09			
40	5		11	13	6	4	3	26	3,26			
42	4		9	9	4	3	1	17	2,36			
44	1		6	3	6	2	—	11	1,67	120	16,16	41,4
46	—		3	—	3	4	2	9	1,50			
48	1			1	1	4	1	7	1,27			
50	—				—	2	1	3	0,59			
52	—				1	—	1	2	0,42			
Razem	65	93	41	239	183	97	43	562	47,69	562	47,69	—

Opis drzewostanu i siedliska:...

Sosna 0,9, Świerk 0,1 lat 120—130 z pjd. dom. ponad 150 lat. B. siedl. II zadrz. 0,8, wysokość 27 mtr. pierśnica 32 cm. pokrywa: czernica mech rokiet, kępk. poziomka, trawa; gleba: piaszczysto-gliniasta bardzo świeża, głęboka, słabo przepuszczalna, próchniczna.

Ś W I E R K								
Użytek w % grubizny				Razem w stopniu pierśnicy		Razem w klasie		Pierśnica modelu
90%	60%	30%	0% opał	Ilość sztuk	Powierzchnia przekroju	Ilość sztuk	Powierzchnia przekroju	
s z t u k				szt.	m²	szt.	m²	cm.
14	15	16	17	18	19	20	21	22
6	1		3	10	0,31			
2			1	3	0,11			
3	2		3	8	0,42			
1	2	5	1	9	0,64			
4	1	3	4	12	0,97	80 szt.	6,80 m²	32,9 cm.
5	3	2	4	14	1,27			
7	1	1		9	0,92			
3		3	1	7	0,88			
2			1	3	0,42			
2	1	1		4	0,66			
	1			1	0,20			
35	12	15	18	80	6,80	80	6,80	

FORMULARZ *B*.

Obliczenie masy drzewostanu i sortymentów szczegółowych

Rodzaj drzewa	Odstopniowanie pierśnic	Ilość sztuk	Masa drzewa modelowego					Masa w klasie użytkowej				
			Grubizna			Drobnica	Ogółem	Grubizna			Drobnica	Ogółem
			Użytek	Opał	Razem			Użytek	Opał	Razem		
	cm.	szt.	metry sześcienne					metry sześcienne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sosna	18	5										
	20	9										
	22	12	0,270	0,158	0,428	0,037	0,465	7,02	4.11	11,13	0,96	12,09
	24	37										
	26	53						24,30	14,22	38,52	3,33	41,85
	28	67	0,419	0,246	0,665	0,061	0,726					
	30	71						91,10	53,60	144,70	12,10	156,80
	32	62	0,492	0,290	0,782	0,060	0,842					
	34	74	0,653	0,384	1,037	0,077	1,114	82,28	48,38	130,66	9,70	140,36
	36	52										
	38	45										
	40	26										
	42	17						81,05	47,60	128,65	9,68	138,33
	44	11										
	46	9	0,921	0,541	1,462	0,110	1,572	18,42	10,82	29,24	2,20	31,44
	48	7										
	50	3										
	52	2						11,05	6,49	17,54	1.32	18,86
Razem		562						315,22	185,22	500,44	39,29	539,73
Świerk	20	10										
	22	3										
	26	8										
	30	9						16,02	13,62	29,64	4,08	33,72
	32	12	0,534	0,454	0,988	0,136	1,124					
	34	14										
	36	9						22,43	19,07	41,50	5,71	47,21
	40	7										
	42	3										
	46	4										
	50	1						4,27	3,63	7,90	1,09	8,99
Razem		80						42,72	36.32	79,04	10,88	89,92
Ogółem		642						357,94	221,54	579,48	50,17	629,65

do poz. wn. №.........w oddz..........poddz...........

Pow. 1.80 ha.

Sortymentacja szczegółowa użytku grubizny												
Bloki		Słupy		Slipry		Podkłady kolejowe normalnotorowe		Kopalniaki	Drewno użytkowe grubsze			
									I kl. na 1 40 cm.	II kl. od 31—4 cm.	III kl. od 21—30 cm.	IV kl. do 20 cm.
szt.	m³.	szt.	m³.	szt.	m³.	szt.	m³.	m³.	metry sześcienne			
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
								2,80				4,22
5	0,75	31	7,75					1,58			3,16	11,06
21	6,30	48	21,60			40	5,32	2,90			46,30	8,68
19	7,98	14	9,80			120	19,24			6,79	36,21	2,26
18	9,72			30	9,60	60	9,21			42,02	10,50	
1	0,72			9	2,88	3	0,52		2,86	10,01	1,43	
1	0,92								7,09	2,53	0,51	
65	26,39	93	39,15	39	12,48	223	34,29	7,28	9,95	61,35	98,10	26,22
											4,81	11,21
										4,48	13,46	4,49
									0,85	2,56	0,86	—
									0,85	7,04	19,13	15,70
65	26,39	93	39,15	39	12,48	223	34,29	7,28	10,80	68,39	117,24	41,92

b) wyszukanie tych sortymentów w drzewostanach, przeznaczonych do wyrębu na nadchodzący rok gospodarczy przez umiejętne wykonanie wniosku cięć.

Przytoczone motywy dobrze znała angielska firma „Century", eksploatująca Puszczę Białowieską w latach 1922 — 1929.

To też znajdujący się na rynkach drzewnych agenci firmy już na wiosnę telegrafowali do Białowieży, wymieniając sortymenty, jakie będą szły w sezonie, t. j. od jesieni bieżącego roku do wiosny przyszłego. I razaz zastępy brakarzy, zaopatrzonych w odpowiednie formularze, rozchodziły się po puszczy dla dokonania szacunku. Taki właśnie szacunek, nieco zmodyfikowany i przystosowany do wymagań przyjętych w lasach państwowych, pragnę poniżej omówić.

W tym celu załączam 2 formularze „A" i „B", w których na konkretnym przykładzie oszacowano drzewostan sosnowo-świerkowy o pow. 1,80 ha. Aby dokładnie zrozumieć metodę, rozdzielimy drzewostan sosnowy na VII klas użytkownych po 2 lub 3 stopnie pierśnicy przy 2 cm odstopniowaniu pierśnic, zaś po jednej przy 5 cm odstopniowaniu. Przypuszczamy, że istnieje zapotrzebowanie rynku na następujące sortymenty: bloki duże i małe, słupy duże i małe, ślipry podkłady kolejowe, kopalniaki. użytek grub. od I do IV klasy grubości.

Wtedy otrzymamy:

W I kl. użytkowej: z 1 sztuki o pierśnicy 14, 16, 18, 20, 22 cm przy 2 cm odstopniowaniu pierśnicy i (15, 20 cm) przy 5 cm możemy wyrobić użytek grubszy do 20 cm, (IV kl. grub.) od 30 — 70% i kopalniaki od 30 — 70%.

W II kl. użytk. 24, 26 cm (25 cm) otrzymamy: 1) słupy małe o wymiarach dług. 7 — 8,5 m, od 14 — 18 cm w czubie; masa przeciętna 0,25 m^3, lub 2) bloki małe od 18 cm w czubie i 4 — 6 m dług., masa przeciętna 0,15 m^3, lub

3) użytek III kl. grub.		10% — 20%
„ IV „	„	60% — 70%
kopalniaki	„	10% — 20%

W III kl. użytk. 28, 30, 32 cm (30 cm) otrzymamy: 1) słupy duże o wym. dług. 9—11 m i grub. 16—19 cm w czubie, o masie przec. 0,45 m^3, lub 2) bloki małe od 24 cm w czubie i 4 — 6 m dług., o masie przec. 0,30 m^3, lub 3) podkłady 2 szt, o dług. 2,70 m

każdy i przekroju $\frac{22,5}{15}$ × 14.5 cm i o masie przec. potrzebnego do wyrobu drewna 0,133 m^3, lub

4) użytek III kl. grub.		70% — 80%
„ IV „	„	10% — 20%
kopalniaki	„	5% — 10%

W IV kl. użytk. 34, 36 cm (35 cm) otrzymamy: 1) bloki duże eksportowe od 27 cm w czubie, dług. 5 — 8 m, o masie przec. 0,42 m^3, lub 2) słupy duże o dług. 12 — 14 m i grub. 16 — 20 cm w czubie, o masie przec. 0,70 m^3, lub 3) podkłady 3 szt., w tym 2 szt. o wym. dług. 2.70 m i przekroju $\frac{26}{16}$ × 16 cm i masie drewna potrzebnego do wyrobu 0,174 m^3 każdy, i 1 szt. o dług. 2.70 i przekroju $\frac{22,5}{15}$ × 14.5 cm, o masie potrzebnego do wyrobu drewna 0,133 m^3, lub

4) użytek II kl. grub.		10% — 20%
„ III „	„	70% — 80%
„ IV „	„	5% — 10%
kopalniaki	„	0% — 5%

W V kl. użytk. 38, 40, 42 cm (40 cm) otrzymamy: 1) bloki duże od 30 cm w czubie, dług. 5 — 8 m, o masie przec. 0,54 m^3, lub 2) ślipry 1 szt. o wym. 10" × 10" do 12" × 12" (cali ang.) i dług. 9 (stóp. ang.) = 2.75 m, wyrabiane z kloca o minim. średnicy 36 cm w czubie o przec. masie 0,32 m^3, oprócz tego 2 szt. podkładów kolejowych, a mianowicie: 1 szt. o wym. $\frac{26}{16}$ × 16 cm, dług. 2.70, o masie 0,174 m^3 i 1 szt. o wym. $\frac{22,5}{15}$ × 14.5 dług. 2.70, o masie 0,133 m^3, lub

3) użytek II kl. grub.		70% — 80%
„ III „	„	20% — 30%
„ IV „	„	0% — 5%

W VI kl. użytk. 44, 46 cm (45 cm) otrzymamy: 1) bloki duże o dług. 5 — 8 m, o przec. masie 0,72 m^3. 2) ślipry 2 szt. o wym. 10 × 10 do 12 × 12 cali ang. przekroju i 9 stóp ang. = 2,75 m dług., wyrabiane z drewna o minim. średn. 36 cm w czubie, o przec.

masie 0,32 m^3, oprócz tego 1 podkład kolejowy o wym. dług. 2,70 i przekroju $\frac{26}{16} \times$ 16 cm, o masie drewna 0,174 m^3, lub

3) użytek	I kl. grub.	10% — 20%
„	II „ „	70% — 80%
„	III „ „	10% — 20%

W VII kl. użytk. 48, 50, 52 cm. (50 cm.) otrzymamy: 1) bloki duże o dług. 5 — 8 m, o przec. masie 0,92 m^3, lub

2) użytek	I kl. grub.	60% — 70%
„	II „ „	20% — 30%
„	III „ „	5% — 10%

Ponieważ rzadko kiedy jest zapotrzebowanie na bloki, słupy, lub kopalniaki świerkowe, wobec tego dzielę go na 3 klasy użytkowe dla łatwiejszego obliczenia zwykłego użytku grubszego, a sortymentów specjalnych nie wyodrębniam. Mając w pamięci podział sortym. na VII kl. użytkowych i wyodrębnione w nich sortymenty, brakarz bierze formularz „A", przymocowuje pluskiewkami do kawałka dykty lub tektury i udaje się na miejsce szacunku, zabierając ze sobą 3-ch robotników, a przy cenniejszych drzewostanach także pisarza. Organizacja pracy jest następująca: 1) jeden robotnik bije numeratorem lub cechówką na szyi korzeniowej, 2) drugi mierzy klupą i podaje pisarzowi pierśnice, 3) trzeci zaznacza skrobaczką, że drzewo wzięte, 4) brakarz ogląda sztukę, stwierdza procent użytku, wyodrębnia sortymenty specjalne, określa gatunek i podaje to pisarzowi, robiąc jednocześnie rynszpakiem na korze umówiony znak, a więc 90% użytku — I, 60% uż. — II, 30% uż. — III, 0% uż. = opał — X, blok — ≠, słup — △, śliper — *).

---

*) 1) Drzewo, posiadające 90% użytku, ma następujące oznaki: pień gładki, równy, prosty, lub prawie prosty, o korze gładkiej, mało spękanej, b. mało łuszczącej się, nie spryskanej żywicą, o barwie zdrowej, strzale pełnej, cylindrycznej, posiadającej tylko na samym czubie gałęzie niezbyt grube, równomiernie dookoła rozłożone.

2) Drzewo 60% użytku:

pień również gładki, mniej równy, jak poprzednio, z lekką krzywizną jednostronną lub nawet dwustronną, lecz w jednej płaszczyźnie; strzała może być lekko zbieżysta, osada korony nie niżej $^2/_3$ dług. pnia; gałęzie grubsze i obfitsze, jak poprzednio. Kora również o barwie zdrowej, lecz nieco głębiej i drobniej spękana, zgrubienia po sękach widoczne i same sęki o średn. do 5 cm. Do wysok. piersi może być jedna huba widoczna lub „skryta", lecz w takim razie dalsza część strzały winna być bez zarzutu.

5) pisarz zapisuje w formularzu „A“. Przy mniej cennych zrębach jak już zaznaczyłem, funkcję pisarza może pełnić brakarz, zaś robotnik trzeci zamiast zaciosywania, robi odrazu umówiony znak rynszpakiem, podany przez brakarza. Zapisywanie odbywa się w następujący sposób: kiedy robotnik drugi poda pierśnicę, brakarz jednocześnie podaje procent użytku i wtedy pisarz naprzeciwko odpowiedniej pierśnicy robi kropkę w rubryce 5, 6, 7 lub 8; jeżeli brakarz wynajdzie w tej sztuce jakiś sortyment specjalny. to pisarz oprócz tego zapisuje go w rubryce 2, 3, lub 4; np. sztuka 26 cm pierśnicy, 90% użytku grubizny, słup, to pisarz winien postawić naprzeciwko rubryki 26 cm jedną kropkę w rubryce 5 i jedną w rubryce 3. W taki sposób rubryka 9 — „razem sztuk“ — odnosi się tylko do rubr. 5 — 8 i nie obejmuje rubryk 2 — 4 „sortymenty specjalne“, które są poza nawiasem, powtarzają się po raz drugi i oddzielnie są obliczane. Dalej najwyższy procent użytku w grubiźnie jest 90% z tego względu, że w najlepszym wypadku rzadko kiedy przekracza 90% grubizny drzewa, a do 100% nie dochodzi nigdy. W taki sposób klupujemy cały drzewostan, a po skończonej pracy sumujemy poziomo i pionowo. Otrzymujemy:

	239 szt.	drzew	90%	użytku
	183 „	„	60%	„
	97 „	„	30%	„
	43 „	„	0%	„
Razem:	562 szt.			

Drzewa te zamieniamy na 100% użytkowe i 100% opałowe w następujący sposób:

239 szt.	— 90% uż.	=	215 szt.	— 100%	uż.
183 „	— 60% „	=	110 „	— 100%	„
97 „	— 30% „	=	29 „	— 100%	„
43 „	— 0% „	=	— „	— 100%	„
562 szt.			354 szt. użytk.		

3) Drzewo 30% użytku:
pień krzywy z krzywizną dwustronną, nawet w dwu płaszczyznach, strzała zbieżysta, gałęzista, sękata, korona osadzona w ½ dług. strzały, gałęzie grube, krzywe; rozwidlone, kora głęboko spękana, sęki duże; do wysok. 3 mtr. mogą być huby, ale w takim razie dalsza część drzewa bez zarzutu.

4) 0% użytku — opał:
drzewa kompletnie gałęziste, krzywe, z gałęziami grubemi od samego odziomka, lub huby na całej długości.

i 208 szt. opałowych. Stąd obliczamy ustosunkowanie użytku do opału w sośnie:

użytku 63% grubizny
opału 37% „

W ten sam sposób otrzymujemy dla świerka użytku — 54%, opału — 46%.

Następnie obliczamy modele metodą Drauta; ścinamy i dokonujemy pomiaru średnic bez kory w połowie części użytkowej strzały, oraz długości użytkowej części.

Opał grubiznę układamy w metry, drobnicę również i obliczamy masę, oprócz tego winniśmy dokonać pomiaru zbieżystości strzały na modelu.

Na tem część terenowa szacunku zostaje ukończona. Druga część, która może być zrobiona w biurze, dokonywa się przy pomocy formularza „B".

W tym formularzu pierwsze 8 rubryk nie wymagają komentarzy. W rubr. 9 — 13 obliczamy masy w klasach użytkowych, które niekoniecznie się pokrywają z klasami drzew modelowych, np. model Nr. 1 reprezentuje dwie klasy użytkowe, pierwszą i drugą, to też najpierw mnożymy jego masę przez 26 drzew, dla otrzymania mas pierwszej klasy, a następnie przez 90, dla otrzymania mas drugiej klasy. Modele Nr. 2 i 3 reprezentują razem 3-cią klasę użytkową, to też masy modelu Nr. 2 mnożymy przez 100 drzew i masy modelu Nr. 3 przez 100 drzew, a dodając razem, otrzymamy masy klasy trzeciej użytkowej. W rubrykach od 14 do 26 rozbijamy masę użytku grubizny — rubr. 9-tą na sortymenty szczegółowe. Celem dokonania tego musimy się zwrócić do wykazu sortymentów, podzielonych na 7 klas użytk., podanego poprzednio. Weźmy dla przykładu klasę użytk. 34, 36 (35 cm), w formularzu „A", gdzie znajdziemy 19 sztuk bloków dużych o masie 0,24 m^3 każdy, razem: 7,98 m^3 razem. Ponieważ w tej klasie mamy 73 drzewa 90%, a na bloki i słupy zostały zużyte 33 szt., więc z pozostałych 40 drzew możemy jeszcze zrobić 120 szt. podkładów kolejowych po 3 szt. z każdego drzewa, o masie ogólnej 19,24 m^3, z pozostałości 90% sztuk i z całych 60% i 30% zrobimy zwykłe dłużyce, lub kloce i obliczymy w następujący sposób: dodajemy trzy otrzymane masy 7,98 m^3 + 9,80 m^3 + 19,24 m^3 = 37,02 m^3 i odejmujemy jak od masy użytku grubizny w danej klasie rubr. 9 — 82,28 m^3 — 37,02 m^3 = 45,26 m^3.

Powyższą masę rozdzielamy: II kl. grub. — 15%, III kl. grub. — 80%, IV kl. grub. — 5%.

W ten sposób obliczamy całą masę sosny. Świerk, ponieważ nie posiada sortymentów specjalnych, oblicza się prościej: rozbijamy tylko masę rubr. 9 na poszczególne klasy grubości. Opisana metoda różni się od stosowanej przez firmę „Century" w trzech punktach:

1) firma nie obliczała masy przy pomocy drzewa modelowego, lecz przy pomocy rosyjskich tablic miąższości;

2) nie brała pod uwagę masy bocznych gałęzi, lecz tylko masę grubizny strzały i dlatego u nich sosna posiadała w formularzu „A" rubrykę 100%, 70%, 50%, 30% i 0% (opał), gdyż niejednokrotnie cała grubizna strzały mogła iść w użytek.

3) odstopniowanie pierśnic było co 5 cm — nawiasem mówiąc — zupełnie wystarczające, a stosowanie przezemnie dla próby w N-ctwie Panki, pow. Częstochowskiego, dało zupełnie dobre rezultaty, prawie nie różniące się od 2 cm odstopniowania. Wyżej wymienione 5 cm odstopniowanie ujmuje wiele pracy i upraszcza, gdyż tu stopnie pierśnic pokrywają się z klasami użytkowemi.

Na zakończenie wypada wspomnieć o złych i dobrych stronach tej metody. Zacznijmy od złych, a więc:

1) konieczność posiadania dobrego brakarza;

2) duża ilość mozolnych, zawiłych i — szczególnie dla początkujących — jednocześnie pozornie niekalkulujących się wyliczeń.

Co do pierwszego punktu nadmienię, że dla cennego drzewostanu opłaca się zawsze wziąć dobrego brakarza, co do drugiego, wspomnę często spotykane fakty w firmie „Century": jeżeli w trakcie szacunku przyszła wiadomość, że pewien sortyment nie będzie potrzebny, lecz inny na jego miejsce będzie miał rację bytu, wtedy firma posyła po raz drugi brakarza w to samo miejsce, przerabiała szacunek, wyszukując nowy sortyment, a wskutek tego i całe obliczenia poprzednie były na nic. Widocznie opłacało się firmie przeprowadzać tak mozolne prace.

Z dobrych stron wymienić można trzy punkty:

1) uniezależnienie się od modelu przy obliczaniu ustosunkowania użytku grubizn do opału. Wiadomem jest powszechnie, że na model instynktownie wybieramy zawsze nie przeciętne drzewo, ale trochę lepsze, wykazujące większy procent użytku, aniżeli drzewostan, należący do reprezentującego go modelu. Wskutek tego wykonanie zrębu wykazuje mniejszą masę grubizny użytkowej od pro-

jektowanej masy użytku, większą natomiast masę grubizny opałowej. Porównanie przezemnie, w wymienionem N-ctwie Panki, mas projektowanych do wyrębu z wyrąbanemi rzeczywiście, przy zastosowaniu obliczeń sposobem indywidualnego przydziału każdego drzewa do odpowiedniej klasy procentu, wykazało, iż w rzeczywistości osiągnięto więcej użytku, niż w projekcie, zaś mniej opału, przyczem samo ustosunkowanie użytku do opału było bliższe prawdy, niż w metodzie poprzedniej.

2) indywidualne obliczenie każdego drzewa pozwoli nam zaużyć takie szczegóły, które nawet po ścięciu nie dadzą się należycie uchwycić, np. drzewo na słupy, po zrąbaniu nie wykazuje tak jasno krzywizny, jak stojące.

3) znaczenie rynszpakiem na drzewach wskazuje robotnikom, wykonującym wyrąb, jak mają się zabierać do swego drzewa i co z niego będzie, np. umówiony znak bloku — wskazuje robotnikom, że mają go korować na czerwono; znak słupa, ślipra, czy podkładu wskazuje robotnikom, żywicującym w lesie, że nie wolno go żywicować, gdyż takich nie biorą.

Zabiegi Gł. Zw. Zaw. Leśników Rzpltej o reformę ustawodawstwa leśnego.

Od chwili powstania państwowości polskiej, fachowe sfery leśne stale podkreślają potrzebę zapewnienia lasom fachowej opieki, a tem samem prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Ostatnio dzięki akcji propagandowej prasy leśnej i Związku Leśników, zagadnienie to znalazło zrozumienie przedewszystkiem w łonie Komisji Sejmowej dla spraw leśnych, która zainteresowała się postulatami Związku Leśników, przy sposobności nowelizacji ustawy o zagospodarowaniu lasów niepaństwowych. Zgłoszone w końcu b. m. przez Związek ważniejsze tezy są następujące:

1. Ustawa powinna odrębnie traktować lasy publiczne, nie stanowiące własności państwa, jak lasy komunalne, fundacyjne, kościelne etc. i oddzielnie lasy prywatne. Wydane winny być ustawy o zarządzie i zagospodarowaniu lasów publicznych, nie stanowiących własności państwa i ustawy o zagospodarowaniu lasów prywatnych.

2. Utrzymanie obecnej powierzchni leśnej jest nieodzowne ze

względu na rozwój gospodarczy kraju. Zmiana gruntów leśnych na rolne może nastąpić jedynie przy: a) przebudowie ustroju rolnego w szczególności scalaniu gruntów i znoszeniu serwitutów; b) z uwagi na dobro publiczne; c) przy scalaniu gruntów leśnych i wyrównaniu granic leśnych, — lecz z warunkiem zalesienia odpowiedniej powierzchni gruntów nieleśnych; d) dla celów gospodarczo leśnych, jak pod urządzenia przemysłowo-leśne, drogi etc.

3. Wszystkie lasy bez względu na obszar winny być zagospodarowane podług planów urządzania gospodarstwa leśnego, lub programów gospodarczych. Te ostatnie dla obszarów od 50 — 100 ha.

4. Plany urządzenia gospodarstwa leśnego i programy gospodarcze lasu winny być sporządzane wyłącznie przez leśników z wyższem wykształceniem leśnem, względnie leśników, posiadających kwalifikacje na urzędników I-ej kategorji państwowej służby leśnej.

Urządzanie gospodarstw leśnych dokonywać się może tylko na podstawie instrukcji urządzania lasów.

5. Lasy zagospodarowane, poczynając od wielkości obszaru 5 — 10 ha, winny być pod nadzorem techniczno-gospodarczym leśników z wyższem wykształceniem, względnie leśników, posiadających kwalifikacje na urzędników I-ej kategorji państwowej służby leśnej.

Nadzór ten może być wykonywany z ramienia Izb Rolniczych, sejmików, spółdzielni leśnych, leśników wykwalifikowanych etc.

6. Wszystkie kary, nakładane z tytułu nieprzestrzegania postanowień ustawy, winny być przelewane na fundusz popierania produkcji leśnej.

7. Z dniem wydania ustawy, właściciele lasów zobowiązani będą do przyjmowania pracowników leśnych, posiadających przynajmniej niższe wykształcenie leśne.

Pozatem ochrona zawodu leśnego w drodze wydania ustawy, normującej uprawnienia osób, wykonujących ten zawód, jest nieodzowna, z uwagi na doniosłość twórczej pracy leśnika wykalifikowanego i ochronę samego lasu.

Ustawy o zawodzie leśnika, zagospodarowaniu i zarządzie lasów publicznych (samorządowych, fundacyjnych etc.) i zagospodarowania lasów prywatnych opracowuje Komisja Naukowa przy współudziale członków Rady Naukowej Zarządu Głównego Zw. Zaw. Leśników R. P.

Poza tezami wyżej wymienionemi zgłoszono również wniosek do Komisji Sejmowej w sprawie zagospodarwania lasów: a) położonych w okolicy wielkich miast, liczących ponad 100 tys. ludności; b) położonych w okolicy uzdrowisk i c) mających specjalne znaczenie dla turystyki.

Wniosek ten, jako poprawka do artykułu 8 ustawy o zagospodarowaniu lasów, nie stanowiących własności państwa z roku 1927, uprawniałby Ministra Rolnictwa do wydawania przepisów o zagospodarowaniu i zarządzie lasów tego rodzaju.

KOMUNIKAT

w sprawie V Ogólnego Zjazdu leśników Polskich.

Ogółowi Leśników Polskich donosimy niniejszem, że Komitet Wykonawczy postanowił z wielkim żalem na posiedzeniu w dn. 23.IV.32 odłożyć zwołanie V. Ogólnego Zjazdu Leśników Polskich na czas nieograniczony, a Rada Naczelna Polskiego Towarzystwa Leśnego, upoważniona przez IV. Ogólny Zjazd do zwołania następnego zjazdu, przyjęła powyższą uchwałę w d. 25.IV.32. do zatwierdzającej wiadomości i rozwiązała Komitet Organizacyjny i Komitet Wykonawczy V. Ogólnego Zjazdu Leśników Polskich.

Na krok powyższy niestety zdecydować musieliśmy się z powodu tego, że na skutek naszej odezwy, ogłoszonej we wszystkich niemal czasopismach fachowych i rozesłaniu około 6.000 kartek zgłoszeniowych, otrzymaliśmy tylko 240 zgłoszeń na zjazd, a mianowicie: 117 z Małopolski, 107 z województw centralnych i wschodnich, oraz 16 z województw zachodnich.

Ciężki ogólny kryzys gospodarczy winić niezawodnie głównie trzeba o to, że tak mała ilość leśników zgłosiła swój udział w zamierzonym zjeździe. Z wdzięcznością podnieść musimy, że 20-u, czyli niemal 9% uczestników, zgłosiło po jednym, lub kilka referatów, o tematach bardzo aktualnych.

Lwów, d. 26. kwietnia 1932.

Komitet Wykonawczy V. Ogólnego Zjazdu Leśników Polskich

Sekretarz:
Inż. T. Kolasiński,
st. asystent Politechniki.

Prezes:
Inż. A. Kozikowski,
prof. Politechniki.

Z PRAKTYKI LEŚNEJ

Dnia 14 kwietnia b. r. wysłuchałem z przyjemnością interesujący odczyt p. Profesora Kloski, nadany przez Radjo Warszawskie, o pielęgnowaniu szkółek i upraw leśnych. Odczyt ten był na czasie, gdyż po całej Polsce nietylko w lasach państwowych, lecz i prywatnych, dla których był głównie wygłoszony, zakłada się w tym czasie szkółki i przeprowadza uprawy. Dzięki odczytowi, wielu omyłek uniknie się niezawodnie, gdyż w prywatnych lasach wśród administracji leśnej nie wszędzie są fachowcy.

Jeden szczegół jednak mnie zastanowił, kategorycznie odrzucony przez Szanownego Prelegenta, a mianowicie: używanie mchu do przykrywania szkółek. Szanowny Prelegent wygłosił zdanie, że przykrywanie szkółek mchem jest szkodliwe z następujących względów: 1) mech nie dopuszcza promieni słonecznych do grządek, 2) pochłania wilgoć i 3) służy schronieniem dla owadów szkodliwych.

W zupełności zgadzam się, że w większości wypadków pokrywanie mchem szkółki jest zbyteczne, a może i szkodliwe — nie mogę tego jednak zastosować do szkółek, zakładanych z konieczności na szczerych piaskach.

1) Że mech nie dopuszcza promieni słonecznych do grządek, to może i lepiej, gdyż bezpośrednie promienie na piaskach raczej szkody przynoszą, niż pożytek. Piasek, z natury swej, łatwo nagrzewa się od bezpośrednich promieni słonecznych tak silnie, że to szkodę tylko może przynieść dla siewek. Mech łagodzi to bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

2) Mech korzystny jest na lekkich glebach z tego względu, że zatrzymuje wilgoć w piasku, nagromadzoną przez zimę i jako warstwa hygroskopijna, ma własność wchłaniania wilgoci z powietrza, czem tłumaczy się powstawanie zabagnienia na miejscach porośniętych przez mchy z rodzaju *Hypnum*, *Sphagnum*, *Politrichum*. Obecność mchu w rzeczywistości pomaga do utrzymania wilgoci w ziemi; tereny, pokryte mchem, są wilgotniejsze, niż tereny obok leżące, mchem niepokryte.

3) Nigdy nie miałem możności zauważyć, żeby pod mchem na szkółkach gromadziły się szkodliwe owady. Prawda, znajdowałem dużo szkodników pod mchem i ściółką, lecz było to jesienią przy badaniu ściółki pod drzewostanem (wg. wskazówek p. Inspektora Noyszewskiego, to jest 1-metrowemi powierzchniami próbnemi); w ten sposób stwierdzano czasami występowanie szkodników, jak sówki choinówki, barczatki i t. d., jednak pod mchem na szkółkach nie zdarzało mi się spotykać szkodliwych owadów.

Piaszczysta gleba nęci chrabąszcza majowego, który chętnie składa jajka w miejscach obnażonych z pokrywy, gdyż samica z łatwością może się zakopać w piasek. Natomiast chrabąszcz unika terenów pokrytych mchem. Należy dodać, że świerszcz (*Gryllus campestris*), który często

niszczył szkółki w lasach Kurpiowskich (artykuł Inspektora Noyszewskiego w Lesie Polskim), nie występował w takich szkółkach, które były pokryte mchem. Wiadomo również z praktyki, że szkółki pokryte mchem, mniej podlegają zachwaszczeniu i rzadziej wymagają pielenia.

Muszę również podkreślić jeden najważniejszy atut, przemawiający za przykrywaniem mchem szkółek na piaskach: piasek, jak wiadomo, po zejściu śniegu, wkrótce pozbawiony bywa wilgoci w górnej warstwie i lada wiaterek porusza ziarnka piasku z miejsca na miejsce; poszczególne ziarenka piasku są w ciągłym ruchu — „szlifują" siewki i podcinają delikatne strzałki siewek, które stopniowo przy szyjce korzeniowej robią się coraz cieńsze, aż wreszcie przewracają się i giną. Przy oględzinach, pod powiększającem szkłem, takich siewek (według spostrzeżeń Insp. Noyszewskiego), zauważono obecność ostrych, drobnych ziarenek piasku nad szyją korzeniową siewek. Piasek rani siewki, te jednak mając niekiedy znaczny zasób sił twórczych, goją ranki, lecz mimo to powstają niejednokrotnie zwężenia nad szyją korzeniową — niekiedy zaś siewki giną.

Z tego powodu przykrywanie mchem szkółek na piaskach jest niezbędne dla unieruchomienia ziarn piasku.

Reasumując powyższe, uważałbym, że przykrywanie szkółek mchem na glebach piasczystych lekkich jest celowe i wskazane.

Ignacy Iglikowski,
Nadleśniczy Lasów Państwowych
Nadleśnictwa Ostrołęka.

Przyp. Red. Przewężanie się szyjki korzeniowej u siewek i usychanie ich, tłumaczy się nie ocieraniem strzałek ziarnkami piasku, lecz nagrzaniem górnej warstwy gleby do temperatury, która zabija komórki roślinek (+ 54° C.). Przy zsychaniu się strzałki, kora przytrzymuje zmarszczkami drobne ziarenka piasku, skąd mylny wniosek, co do bezpośredniej przyczyny szkód.

Drukarnia Mazowiecka, Warszawa, ul. Szpitalna 1, tel. 649-04.